

超级云讲堂

科普 | 公益 | 多元 | 思辨

北京超级云计算中心 | 超级云讲堂

气候变化与超级计算： 从2021年诺贝尔物理学奖谈起

2021年第一课 北京超算十周年特别策划

2月22日 20:00-21:00

周天军
中国科学院大气物理研究所 副所长
研究员、博士生导师、杰青

北京超级云计算中心 | 超级云讲堂

生物医药与高性能计算

8月19日 20:00-21:00

特邀讲师：**金钟** (博士生导师)

讲师介绍：
研究员、博士生导师
中国科学院计算机网络信息中心高性能计算技术与应用发展部主任、
享受国务院政府特殊津贴专家、国家重点研发计划项目首席

北京超级云计算中心 | 超级云讲堂 48期

宇宙星空之旅第三站 在巡天光谱的大海 中搜索星辰珍宝

6月17日 晚 20:00-21:00

特邀讲师：**罗阿理**

北京超级云计算中心 | 超级云讲堂 49期

大规模并行分布式 群体智能优化

直播日期：6月28日晚 20:00-21:00

特邀讲师：**陈伟能** (教授)

华南理工大学计算机科学与工程学院教授、博士生导师、副院长



「超级云讲堂」由中国计算机学会高性能计算专业委员会指导，北京超级云计算中心主办，是集科研、学术、教育为一体的在线科普、公益直播讲堂。邀请各领域技术大咖、知名学者解读最新、最热科研话题，分享基于云上科研环境的应用经验与成功实践。致力于打造一个易参与、乐分享、勤思考、善实践的科研学术交流平台，搭建科研工作者与公众的纽带和桥梁，不但注重科学思想的传播，更注重不同领域思想的交叉和碰撞，志在营造多元的、思辨的科学文化交流氛围。

连续开播
55期

B站关注
11000+

累计观看
500000+

交流群
29个



	课程	特邀讲师	讲师简介
1	【3月11日】第1期: 开启超级云计算时代之行业应用	甄亚楠	北京超级云计算中心技术方案总监。主要从事高性能计算集群环境、软件环境架构设计与推广, 历任高性能计算系统工程师、方案工程师, 长期从事高性能计算机架构设计、技术研究、国产应用整合等工作。目前致力于推动传统超算业务与公有云业务整合, 协助科研单位、企业整合线上、线下高性能计算资源、软件资源, 为科研科技工作者提供高效便捷的计算平台。
2	【3月17日】第2期: 开启超级云计算时代之平台应用		
3	【4月1日】第3期: 向深蓝出发, 海洋领域的高性能计算	李津宇	北京超级云计算中心气象海洋事业部总监。十年以上的高性能计算领域服务背景。目前主要从事气象、海洋、环保等领域的相关支持工作, 参与设计和实施了多套该领域数值预报系统的高性能计算机建设项目。设计和实施了海洋数值预报领域十余套系统的云上业务运行。出版和译著书籍2部, 在国内外相关会议上发表过多篇文章。
4	【4月15日】第4期: 疫情之下助力企业研发降本增效—企业级HPC平台云上之路	颜伟	北京超级云计算中心计算行业部总监, 一直从事HPC解决方案与产品研发相关工作, 有十余年的企业级HPC建设运营与系统架构经验, 帮助过多家汽车主机厂和细分领域龙头企业完成了从零到几万核心规模的HPC平台建设。
5	【4月25日】第5期: 60分钟 实现LAMMPS素人逆袭	魏国	武汉大学博士, “LAMMPS爱好者” 公众号发起人, 长期从事分子动力学模拟与实验结合的研究, 有四年的LAMMPS使用经验, 以第一作者在Journal of Nuclear Material 以及Nuclear Fusion等核材料顶级期刊上发表纯模拟文章, 并与实验合作在Acta Material, ACS AMI等期刊上发表合作论文。
6	【4月29日】第6期: GPU加速科研进阶之路	朱虎明	西安电子科技大学人工智能学院副教授。承担国家自然科学基金、陕西省自然科学基金、教育部产学研合作协同育人项目。已发表SCI 和EI论文十多篇, 获授权专利和软件著作权近十项, 参编教材两部。
7	【5月13日】第7期: 通往高性能计算的罗马大道!	石汝磊	AMD高级解决方案架构师, 主要负责MDC客户的AMD平台软件架构设计以及基于处理器微架构的性能调优等工作, 在HPC和虚拟化领域有丰富的实战经验。
8	【5月20日】第8期: QuantumATK: 新一代材料与器件计算模拟平台	董栋	复旦大学学士、新加坡国立大学博士、西北工业大学博士后, 一直从事半导体表面、晶体结构预测等材料学计算模拟工作, 2010年至今担任QuantumATK的技术支持。
9	【5月27日】第9期: 基于道路谱的整车结构疲劳仿真	王朋波	清华大学工学博士。曾担任清华大学汽车工程系助理研究员(博士后)、重庆长安汽车股份有限公司资深专家、北京新能源汽车有限公司专业总师。主要专业领域为整车耐久/NVH/碰撞安全性能开发, 整车结构CAE分析、结构优化与轻量化、仿真流程自动化等。
10	【6月03日】第10期: 第一性原理计算在材料科学中的应用	邓俊楷	博士、副教授, 西安交通大学材料科学与工程学院、金属材料强度国家重点实验室博士生导师。主要研究方向为计算材料学, 精通第一性原理计算, 分子动力学, 蒙特卡洛方法以及有限元等各种尺度的计算材料学方法。

	课程	特邀讲师	讲师简介
11	【6月11日】第11期：格子Boltzmann方法及其在液滴和多相渗流模拟中的	刘海湖	西安交通大学能源与动力工程学院教授，国家级青年人才入选者，陕西省流体机械工程技術研究中心主任。长期从事多相流体动力学、多孔介质流动、液滴微流控技术、能源领域中复杂流体流动和传热等研究。
12	【6月23日】第12期：“两洋一海”区域海气耦合预报系统	李明悝	副教授 中国海洋大学 物理海洋教育部重点实验室。主要从事海洋动力过程及海气相互作用、耦合气候数值模式、科研数据可视化等研究工作。
13	【6月30日】第13期：MedeA-VASP-LAMMPS+超算强强联手 一步轻松搞定	李玮琨	博士，2013年毕业于华东理工大学工业催化研究所，计算化学中心，师从龚学庆教授，具有多年材料计算模拟经验。
14	【7月15日】第14期：密度泛函理论在催化研究中的应用	黄正清	西安交通大学博士。主要研究领域为计算催化，精通第一性原理计算、分子动力学等计算方法，熟练使用VASP、CP2K等量化程序。主要研究方向为非均相受阻路易斯酸碱对的设计，及其催化小分子活化与转化的理论研究。
15	【7月30日】第15期：大规模并行有限元电磁计算及其应用	左胜	博士，西安电子科技大学 陕西省超大规模电磁计算重点实验室。主要研究方向为：大规模并行有限元区域分解算法、超大型阵列天线快速求解技术、电磁混合算法等。
16	【8月19日】第16期：气固流动中复杂多尺度曳力的理论和数值研究	陈啸	西安交通大学化学工程与技术学院 副教授、硕士生导师，化工多相反应流青年创新团队骨干成员（团队负责人周强教授），依托于动力工程多相流国家重点实验室和陕西省能源化工过程强化重点实验室。主要研究方向为气固两相流，介尺度科学，主要研究手段包括直接数值模拟、双流体方法（TFM）、计算流体动力学-离散单元法（CFD-DEM）、机器学习等。
17	【8月25日】第17期：百维级全局气动优化与飞行器设计	韩忠华	西北工业大学航空学院教授，陕西省杰出青年科学基金获得者，翼型，叶栅空气动力学国家级重点实验室主任，西北工业大学气动与多学科优化设计研究所所长。
18	【10月27日】第18期：人工智能视觉芯片的算法仿真与CNN的模型优化	赵明心	中国科学院半导体研究所高速图像传感与信息处理课题组在读博士。主要研究方向为基于GPU的阵列型芯片的仿真加速、流片前的芯片快速验证方法、边缘计算中的机器视觉算法优化。

	课程	特邀讲师	讲师简介
1	【4月13日】第19期：多级高速轴流压气机并行CFD方法及实践	张楚华	现任西安交通大学流体机械及工程系教授、博导，陕西省流体机械国际联合研究中心主任。
2	【4月28日】第20期：雷诺古典思想的新源力	张又升	中国工程物理研究院 (IAPCM) 和北京大学 (CAPT, 兼职) 博士生导师。
3	【5月21日】第21期：什么是AI芯片工程师的核心竞争力，从FPGA说起	石侃	伦敦帝国理工学院电子工程系博士，FPGA芯片研发工程师，兼任企业研究院的研究科学家。
4	【6月16日】第22期：考虑尺度效应的非线性差分格式	任玉新	清华大学航空航天学院的副院长，教授，中国空气动力学学会副理事长，空气动力学学报副主编，国家数值风洞重大示范项目副总设计师，国际计算流体力学大会科学委员会委员。
5	【6月29日】第23期：微积分的思想化、方法化、通识化研究	谢锡麟	复旦大学航空航天系（原力学与工程科学系）教授上海市力学学会理事，中国力学学会理性力学与力学中的数学方法专业委员会、教育工作委员会、科学普及工作委员会委员。
6	【7月07日】第24期：金属塑形变形的分子动力学模拟	张志波	广东省科学院材料与加工研究所副主任，高级工程师 德国凯泽斯劳滕工业大学博士，国家自然科学基金项目主持人。
7	【7月27日】第25期：纯电动汽车结构仿真中的几个问题	王朋波	清华大学博士，北汽研究总院整车性能专家 曾任长安汽车资深专家、法拉利未来汽车专家工程师、北汽新能源CAE专业总师。
8	【8月11日】第26期：晶体点缺陷的稳定性计算及其应用	赵宇军	华南理工大学物理系教授；于2008年入选教育部新世纪优秀人才支持计划。现为物理与光电学院计算物理研究组负责人，并担任中国计算物理学会常任理事。
9	【8月19日】第27期：生物医药与高性能计算	金钟	研究员，博士生导师，现任中国科学院计算机网络信息中心高性能计算技术与应用发展部主任、享受国务院政府特殊津贴专家、国家重点研发计划项目首席、中国计算机学会高性能计算专业委员会委员、生物信息专业委员会委员。

	课程	特邀讲师	讲师简介
10	【8月26日】第28期: GAUSSIAN+砷酸根分子的红外振动分析	阎莉	中国科学院生态环境研究中心助理研究员。相关研究成果近5年在Environ. Sci. Technol.、Water Res.、J. Phys. Chem. Lett.等SCI期刊发表论文30余篇, 获得4项发明专利授权。曾获得唐孝炎环境科学创新奖、中科院院长奖等。
	【10月21日】第33期: 【VASP】+ 砷在赤铁矿表面的吸附研究		
	【10月28日】第34期: Materials Studio 模型构建 + CASTEP + Forcite		
	【11月18日】第36期: Materials Studio下篇		
11	【8月31日】第29期: 台风精细结构数值模拟	吴立广	复旦大学大气科学研究院特聘教授、博士生导师, 世界气象组织气候变化影响热带气旋活动专家组成员。
12	【9月15日】第30期: 第一性原理高通量程序VASPKIT简介及应用	王伟	西安交通大学凝聚态物理专业博士毕业, 日本东北大学和大阪大学博士后研究员, 西安理工大学应用物理系教授, VASPKIT软件开发者。
13	【9月22日】第31期: 多物理仿真库SPHinXsys及应用	胡湘渝	德国慕尼黑工业大学空气动力学与流体力学系, 博士, 副教授 (Adjunct Teaching Professor), 博士生导师。
14	【9月29日】第32期: 大气污染模拟与数据同化 (与大气所联播)	唐晓	中国科学院大气物理研究所, 副研究员。研究方向是大气污染数值模拟和资料同化, 现担任国家重大科技基础设施“地球系统数值模拟装置”总工程师助理。
15	【11月10日】第35期: 摩卡程序公开课-MCX培训	NECP团队	西安交通大学NECP核工程计算物理实验室团队。
16	【11月30日】第37期: 加速分子动力学及其在材料力学中的应用	王云江	中国科学院力学研究所研究员、博士生导师, 中国科学院大学岗位教授。主持和参与基金委、国家重点研发计划等项目。曾获JSPS研究员奖学金, 入选中科院青促会会员。

	课程	特邀讲师	讲师简介
1	【第38期】20220222-气候变化与超级计算, 从2021年诺贝尔物理学奖谈起	周天军	中科院大气物理研究所研究员、副所长, 博士生导师, 杰青。现任世界气候研究计划耦合模拟工作组委员、牛津气候科学百科全书顾问委员会委员, 国家重点研发计划“地球系统与全球变化”专家组成员。Science Bulletin副主编。主要从事气候模拟和气候动力学研究, 2014-2020连续入选“Elsevier中国高被引学者榜单”, 2018-2021年连续入选科睿唯安地球科学“全球高被引科学家”, 2020入选全球前2%顶尖科学家榜单。
2	【第39期】20220325-生态环境统计入门浅谈与超算平台的应用前景	胡文浩	生态学博士、科莹书院讲师。主要从事城乡景观生态与生物多样性、生态修复等方面的研究, 担任生态学文献分享等生态学公众号编辑。业余时间开展生态环境统计中R语言应用的推广工作, 开展多场录播直播课程。以第一作者或共同第一作者发表一区SCI期刊2篇, 第一作者发表中文核心期刊文章多篇。目前担任《生态学报》、《应用生态学报》、《中国生态农业学报》、《生物多样性》等多本生态学中文核心期刊审稿人。
3	【第40期】20220408-复杂统计模型在生态学中的应用	张霜	中国科学院生态环境研究中心副研究员, 从事群落生态学研究。张博士在数据分析领域有独到见解, 自2016年至今, 应邀分别在中国科学院西双版纳热带植物园, 中国科学院地理科学与资源研究所, 中国科学院生态环境研究中心, 中国科学院沈阳应用生态研究所, 华东师范大学, 云南大学、中国农业大学、浙江农林大学等高校与科研机构进行数据分析经验交流与培训, 受训学员涵盖150多家科研院所、高校、医院等机构的千余名科研工作者。
4	【第41期】20220412-宇宙星空之旅第二站: 暗物质属性的天文学研究	高亮	中国科学院国家天文台研究员, 中科院计算天体物理重点实验室主任, Research in Astronomy and Astrophysics主编。2004年博士毕业于德国慕尼黑大学, 2008年获得英国科学大科学设备部高等学者人才计划。2009年起担任国家天文台研究员, 并在2010年入选中科院百人计划, 2014年获得国家杰出青年基金。他的主要研究领域是利用大规模数值模拟来研究暗物质本质、星系形成和演化、宇宙大尺度结构。他在国际一流期刊已正式发表90余篇SCI论文, 他引10000余次。自2014年连续入围爱思唯尔中国高被引学者榜单。
5	【第42期】20220420-国产第一性原理高性能计算软件开发(上下两讲)	胡伟	中国科学技术大学 合肥微尺度物质科学国家研究中心 研究员 博士生导师; 中科院“百人计划”、安徽省“百人计划”; 理论与计算化学界最高奖: 唐敖庆理论化学青年奖获得者; 合肥瀚海量子科技有限公司: 创始人兼首席科学家。
6	【第43期】20220425-面源污染模型基础及其应用简介	冯青郁	中国科学院生态环境研究中心副研究员, 主要的研究方向为基于格局-过程的农业面源污染模拟研究, 利用常用的面源污染模型(SWAT、APEX、WEPP等), 在评估土地利用变化、土地适宜性、保护性耕作等因子对土壤侵蚀和养分流失的影响相关研究方面, 具有丰富的开发与应用经历, 之前也曾举办过APEX模型培训班, 对模型的相关培训工作有一定的基础。

	课程	特邀讲师	讲师简介
7	【第44期】20220522-全国大学生HPC-PL全明星赛暨第三届ACM中国国际并行计算挑战赛开幕赛	张云泉	中国科学院计算技术研究所 研究员, ACM 中国高性能计算专家委员会 主席, CCF 高性能计算专业委员会 秘书长
8	【第45期】2022057-可压缩流动的高精度数值模拟与流动控制	时晓天	中国航天空气动力技术研究院二所 “复杂流动与流动控制” 领域副总师
9	【第46期】20220531宇宙星空之旅第二站: 漫游天文大数据	崔辰州	中国科学院国家天文台研究员, 国家天文科学数据中心常务副主任, 中国虚拟天文台计划首席科学家, 国际天文学联合会数据与文献委员会主席。
10	【第47期】20220610-BLAST在分子演化生物学中的应用	季妍竹	中国科学院动物研究所 动物进化与系统学重点实验室 在站博士后
11	【第48期】20220617-宇宙星空之旅第三站	罗阿理	中国科学院国家天文台研究员
12	【第49期】20220628-大规模并行分布式群体智能优化-	陈伟能	华南理工大学计算机科学与工程学院教授, 博士生导师、副院长
13	【第50期】20220629-谷歌量子计算机的经典模拟	张潘	中国科学院理论物理研究所, 研究员, 博导
14	【第51期】20220713-机器学习结合高性能计算给原子尺度模拟带来的机遇和挑战	陈默涵	北京大学工学院特聘研究员、博士生导师

	课程	特邀讲师	讲师简介
15	【第52期】20220803-多相催化反应机理理论研究进展	曹宵鸣	华东理工大学化学与分子工程学院教授, 博士生导师
16	【第53期】20220813-基于GPUMD程序包的机器学习势和分子动力学模拟	樊哲勇	博士毕业于南京大学(理论物理专业), 后在厦门大学和芬兰Aalto大学做博士后研究, 现为渤海大学副教授。2020年出版《CUDA编程: 基础与实践》一书
17	【第54期】20220901-根据文献写LAMMPS的in文件	魏国	武汉大学博士, “LAMMPS爱好者”公众号发起人
18	【第55期】20220908-认知启发的视觉-语言技术	于静	中国科学院信息工程研究所副研究员, CCF YOCSEF学术委员会学术秘书(2022-2023), CCF多媒体技术专业委员会委员



超级云讲堂

科普 | 公益 | 多元 | 思辨

超级云讲堂

超级云讲堂
Super Cloud Lecture Halls

超级
云讲堂
Super Cloud Lecture Halls

超级
云讲堂
Super Cloud Lecture Halls



B站ID: 超级云讲堂



视频号ID: 北京超级云计算中心



知乎ID: 超级云讲堂



B站



视频号



知乎

- 特邀讲师聘书+专属水晶纪念品
- 特邀讲师邀请函
- 行业KOL公众号传播
- 覆盖全国的10万+私域粉丝关注量
- 超级云+Club活动优先参与权
- 课时费



超级云讲堂

科普、公益、多元、思辨

快乐学习，快乐分享！

超级云讲堂，期待您的加入！

联系方式：刘老师

